mPp ek/;fed Lrj d fo|kfFk;k dh dEI;Vj lk{kjrk dk v/;;u

रजनीश कुमार
प्रवक्ता,
बी.एड. विभाग राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय रानीखेत (अल्मोडा)

डॉ. शिखा तिवारी
प्रवक्ता,
बी.एड. विभाग राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय कोटद्वार (पौड़ी गढ़वाल)

lkjk'k

आज का युग कम्प्यूटर का युग है। आजकल कम्प्यूटर, शिक्षा का एक महत्वपूर्ण माध्यम बन चुका है। भारत में तो आज प्राथमिक स्तर से ही कम्प्यूटर द्वारा शिक्षा प्रदान की जाने लगी है। कम्प्यूटर का प्रयोग माध्यमिक और उच्च स्तर की शिक्षा देने में बहुतायत में होने लगा है। कम्प्यूटर का प्रयोग केवल शिक्षा के क्षेत्र में ही नही वरन् जीवन के हर क्षेत्र में किया जाने लगा है। कम्प्यूटर का प्रयोग चिकित्सा के क्षेत्र में सर्वाधिक किया जा रहा है आज तो विदेश मे बैठे डाक्टर द्वारा विश्व के किसी भी कोने में जटिल से जटिल आपरेशन किये जाने लगे है। यदि ये कहा जाये कि कम्प्यूटर आज किसी भी देश की रीढ़ है तो अतिश्योक्ति नही होगी। इसी बात को ध्यान में रखते हुये शोधार्थियों ने हरिद्वार जिले के राजकीय इण्टर कालेजों में पढ़ने वाले विद्यार्थियों की कम्प्यूटर साक्षरता का अध्ययन किया।

1- iLrkouk

आज के युग में शिक्षा मानव जीवन का एक अभिन्न अंग बन गई है। शिक्षा मानव के मूल प्रकृति–जन्य व्यवहार को परिमार्जित करके उसमें धैर्य, सहनशीलता, त्याग, परोपकार एवं अन्य अनेक नैतिक गुणों का विकास करती है। शिक्षा ही है जो समाज के सभी वर्गों को उत्पादक, उपयोगी तथा सुसंस्कृत नागरिक बनाकर देश के विकास में अपना महत्वपूर्ण योगदान देती है। आज के युग में निरन्तर परिवर्तन हो रहे हैं ये परिवर्तन शिक्षा में भी दिखायी दे रहे हैं जहाँ अस्सी के दशक से पहले अध्यापक केवल श्यामपट, चॉक और डस्टर के माध्यम से विद्यार्थियों को शिक्षित करते थे लेकिन वहीं आज इनका स्थान स्मार्ट क्लासेज ने ले लिया है। पूर्व प्रधानमंत्री श्री राजीव गाँधी को भारत में कम्प्यूटर क्रांति का जनक माना जाता है उन्ही के प्रयासों से भारत कम्प्यूटर के क्षेत्र में अपना स्थान बना पाया। कम्प्यूटर आज दैनिक जीवन मे परिवर्तन का माध्यम बन गया है। आज का कम्प्यटूरीकरण इसका एक उदाहरण है। आज भारत भी कम्प्यूटरीकरण की ओर बढ रहा है। यद्यपि कम्प्यूटरों का आगमन हुए चालीस वर्ष बीत चुके हैं, किन्तु पिछले कुछ वर्षों में इनकी लोकप्रियता में वृद्धि हुई है इसका मुख्य कारण सस्ते दामों में कम्प्यूटरों की उपलब्धि है जिसके चलते सभी क्षेत्रों में कम्प्यूटर सम्बन्धी अधिगम तथा कम्प्यूटर से परिचय कराने के विभिन्न कार्यक्रम चलाये जा रहे हैं। स्कूल, कॉलेज तथा विश्वविद्यालयों में कम्प्यूटर विज्ञान, कम्प्यूटर एप्लीकेशन, कम्प्यूटर इंजीनियरिगं आदि विभिन्न पाठ्यक्रम शुरू हो गये हैं। प्राचीन समय में आदिमानव गिनती याद रखने के लिये दीवारों पर रेखाएँ खीचा करता था और कभी–कभी वह इस काम के लिए छोटे पत्थरों की सहायता भी लेता था। सबसे पहले हाथ से गणना करने के लिए अबेकस नामक यंत्र का आविष्कार हुआ।

भारत में कम्प्यूटर निर्माण के प्रयास 196. के दशक में इण्डियन स्टेटिस्टिकल इन्स्टीट्यूट कलकत्ता तथा जादवपुर विश्वविद्यालय की संयुक्त परियोजना तथा टाटा इन्स्टीट्यूट ऑफ फण्डामेण्टल रिसर्च बम्बई में कम्प्यूटर के विकास से शुरू हुए।

2- 'kks/k mís';

बिना उद्देश्य के किसी कार्य को करना बालू के घर बनाने के समान है। प्रत्येक अध्ययन के लिए न्यादर्श के चुनाव से लेकर परिणाम एवं निष्कर्ष निकालने तक की समस्त प्रक्रिया का आधार उस शोध कार्य के निर्धारित उद्देश्य ही होते हैं। प्रत्येक शोधार्थी का उद्देश्य उपलब्ध सामग्री के विश्लेषण द्वारा कुछ सामान्य निष्कर्ष निकालकर ज्ञान को आगे बढ़ाना होता है। परन्तु शोधार्थी का कर्त्तव्य है कि वह देश काल एवं परिस्थितियों की सीमाओं को लांघकर शत–प्रतिशत शुद्ध निष्कर्ष निकाले। प्रस्तुत अध्ययन के महत्त्व पर विचार करने से विदित होता है कि प्रस्तुत शोध समस्या शैक्षिक, मनोवैज्ञानिक तथा सामाजिक दृष्टि से महत्त्वपूर्ण स्थान रखती है अतः उस ओर कार्य करना समय और शक्ति दोनों का सदुपयोग करना है। समस्या का समाधान करने से पूर्व यह निश्चित करना अनिवार्य है कि उद्देश्य क्या हैं ? वास्तव में उद्देश्य ही अंतिम लक्ष्य को निर्धारित करते हैं जिसकी ओर किया गया कार्य अग्रसर होता है। किसी अध्ययन के स्वरूप न्यादर्श चयन से लेकर परिणाम एवं निष्कर्ष निकालने तक की समस्त प्रक्रिया का आधार उस शोध कार्य के उद्देश्य ही होते हैं। अतः इस अध्ययन के उद्देश्य निम्न प्रकार हैं–

1– उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की कम्प्यूटर साक्षरता का अध्ययन करना।
2– छात्रों और छात्राओं की कम्प्यूटर साक्षरता की तुलना करना।
3– पाठ्य एवं सहपाठ्यचर्या कार्यकलापों में कम्प्यूटर की उपयोगिता का अध्ययन करना।

3- 'kks/k ifjlheu

प्रस्तुत शोध अध्ययन उत्तराखण्ड माध्यमिक शिक्षा परिषद् द्वारा मान्यता प्राप्त हरिद्वार जिले के ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों के राजकीय इण्टर कालेजों के कक्षा 12 में कला, विज्ञान एवं वाणिज्य वर्ग में अध्ययनरत् छात्र/छात्राओं तक सीमित रहा।

4- 'kks/k fof/k

प्रस्तुत शोध समस्या के अध्ययन हेतु अनुसंधान की सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है।

5- U;kn'kZ

शोधार्थियों ने हरिद्वार जनपद के कुल 16 राजकीय इण्टर कालेजों में से 1. कालेजों के 18. छात्र/छात्राओं का चयन अपने शोध के लिये किया।

Rkkfydk 1-

Øe l-	fodkl [k.M dk uke	jk-b-dk- dh l[;k	U;kn'kZ ¼fo|ky;½	U;kn'kZ ¼fo|kFkhZ½
1	लक्सर	02	01	18
2	खानपुर	02	01	18
3	नारसन	02	01	18
4	भगवानपुर	02	01	18
5	बहादराबाद	05	03	18
6	रूड़की	03	02	18
योग		16	10	180

6- 'kks/k midj.k

शोधार्थियों ने विषय विशेषज्ञों की सहायता से निर्मित कम्प्यूटर साक्षरता मापनी का निर्माण किया जिसमें कम्प्यूटर साक्षरता से सम्बन्धित 5. प्रश्नो को रखा गया। इस मापनी के निर्माण में परीक्षण निर्माण के समस्त सिद्धान्तों का पालन किया गया।

7- vkdMk d s ladyu dh fof/k

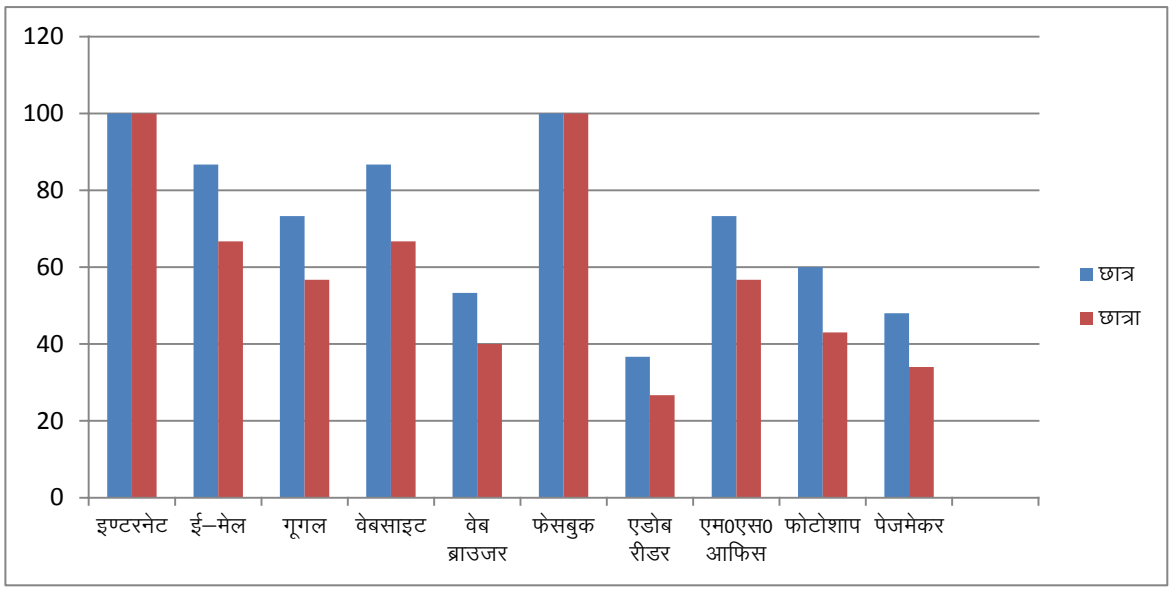
प्रस्तुत शोध में आँकड़ों के संकलन हेतु सर्वप्रथम हरिद्वार जिले के जिला शिक्षा अधिकारी कार्यालय से सम्पर्क स्थापित कर हरिद्वार जिले के अन्तर्गत आने वाले कुल छः (6) विकासखण्डों क्रमशः लक्सर, रूड़की, खानपुर, भगवानपुर, बहादराबाद और नारसन के राजकीय इण्टर कालेजों (ग्रामीण एवं शहरी) की सूची तथा उनमें पढ़ने वाले कक्षा 12 के विद्यार्थियों की संख्या ज्ञात की। तत्पश्चात् सम्बन्धित विद्यालयों में जाकर प्रधानाचार्य को अपने शोध के विषय में मौखिक रूप से जानकारी दी ताकि वे सम्बन्धित कक्षा के कक्षा अध्यापक एवं विद्यार्थियों को शोध के विषय में बता सकें। शोधार्थियों ने प्रधानाचार्य से अपने शोध के लिये उनके विद्यालय से आँकड़ों के संकलन हेतु लिखित रूप में आज्ञा ली। आँकड़ों के संकलन से पूर्व शोधार्थियों ने विद्यार्थियों को अपने शोध और उससे सम्बन्धित प्रश्नावली के विषय में बताया तथा विद्यार्थियों की प्रश्नावली से सम्बन्धित विभिन्न जिज्ञासाओं को शान्त किया और उनसे निष्पक्ष उत्तर देने को कहा। प्रश्नावली को भरवाने के पश्चात् शोधार्थियों ने विद्यार्थियों और कक्षा अध्यापक का धन्यवाद किया और प्रत्येक विद्यालयों में जाकर यह कार्य किया। इस प्रकार शोधार्थियों ने अपने शोध के लिये आँकड़ों का संकलन किया।

8- fu'd'k

rkfydk 2- mPp ek/;fed Lrj d s fo|kfFk;k dh dEI;Vj lk{kjrk

Øe la-	dEI;Vj “kCnkoyh	Nk= er ¼ifr'kr½	Nk=k;s er ¼ifr'kr½
1	इण्टरनेट	100	100
2	ई–मेल	86.7	66.7
3	गूगल	73.3	56.7
4	वेबसाइट	86.7	66.7
5	वेब ब्राउजर	53.3	40
6	फेसबुक	100	100
7	एडोब रीडर	36.7	26.7
8	एम.एस. आफिस	73.3	56.7
9	फोटोशॉप	60	43
10	पेज मेकर	48	34

उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की कम्प्यूटर साक्षरता का रेखाचित्र द्वारा स्पष्टीकरण

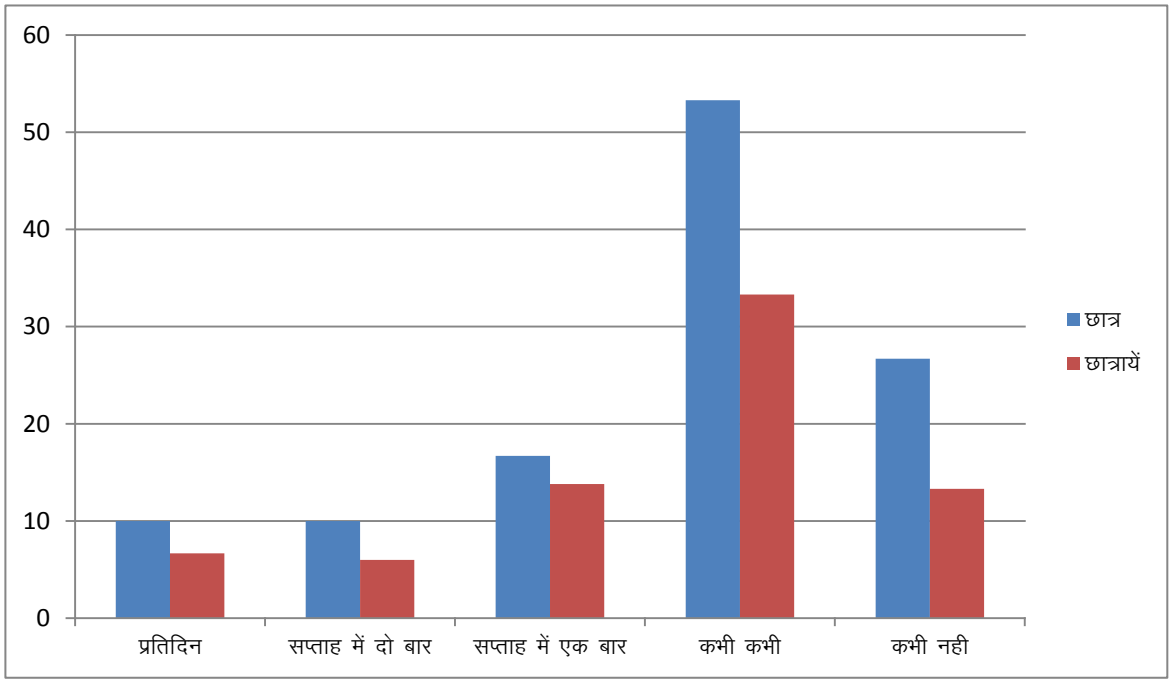


Vol. 2, Issue: 9, Oct.-Nov. 2014
(IJRSML) ISSN: 2321 - 2853

तालिका संख्या 1 के सांख्यिकीय विश्लेषण से यह स्पष्ट होता है कि उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की कम्प्यूटर साक्षरता छात्रो और छात्राओं में संतोषजनक नही है जहाँ छात्र कम्प्यूटर से सम्बन्धित कुछ शब्दावली से परिचित है वहीं छात्राओं का कम्प्यूटर शब्दावली का ज्ञान कम है। कुछ तथ्यों से छात्र और छात्रायें दोनो परिचित है। पेज मेकर से सबसे कम छात्र और छात्रायें परिचित है जो इस बात का संकेत है कि विद्यार्थियों को इसके प्रयोग के बारे में जानकारी नही है। विद्यार्थी यह बात नही जानते है कि उनकी पुस्तके, समाचार पत्र और पत्रिकाओं के अन्दर छपी सामग्री पेज मेकर मे ही लिखी जाती है।

rkfydk 3- mPp ek/;fed Lrj d fo|kfFk;k dh dEI;Vj iz;kx dh rqyuk

Øe l-	dEI;Vj iz;kx dh vko`fr	Nk= er ¼ifr'kr e½	Nk=k;s er ¼ifr'kr½
1	प्रतिदिन	10	6.67
2	सप्ताह में दो बार	10	6
3	सप्ताह में एक बार	16.7	13.8
4	कभी कभी	53.3	33.3
5	कभी नही	26.7	13.3



उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की कम्प्यूटर प्रयोग की तुलना का रेखाचित्र द्वारा स्पष्टीकरण

तालिका संख्या 2 के सांख्यिकीय विश्लेषण से यह स्पष्ट होता है कि उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की कम्प्यूटर के प्रयोग की आवृति संतोषजनक नही है इसका एक कारण विद्यार्थियों के घर में कम्प्यूटर का नही होना भी है। ऐसे छात्र और छात्राओं का प्रतिशत सर्वाधिक है जो कभी–कभी ही कम्प्यूटर का प्रयोग करते है और ऐसा वे तब करते है जब उनके अध्यापकों द्वारा कोई प्रोजेक्ट दिया जाता है इनमें भी विज्ञान वर्ग के विद्यार्थी ही होते है। विद्यार्थी अपने प्रोजक्ट के लिये साइबर कैफे पर ही निर्भर है यहाँ पर वे स्वयं कम्प्यूटर का प्रयोग नही करते बल्कि साइबर कैफे वाला ही उन्हे उनके प्रोजेक्ट बनाकर देता है।

9- lq>ko

- उच्च माध्यमिक विद्यालय के आरम्भिक स्तर से ही कम्प्यूटर की आवश्यकता देखी गई अर्थात माध्यमिक और उससे भी निम्न स्तर उच्च प्राथमिक से ही कम्प्यूटर द्वारा विद्यार्थियों को शिक्षित करने की आवश्यकता है।
- कम्प्यूटर का प्रयोग करके अध्यापक छात्रों की विषय के प्रति रूचि में वृद्धि कर सकते है।
- कम्प्यूटर शिक्षा के माध्यम से प्रोग्रामों, कम्प्यूटर तथा बाह्य यंत्रो के रख–रखाव के लिए आवश्यक व्यक्तियों को प्रशिक्षित किया जा सकता है।
- कम्प्यूटर के प्रयोग से हिन्दी विषय मे शब्द आकृति मिलान देखकर शब्दों की वर्तनी का अभ्यास किया जा सकता है इसके साथ ही साथ कम्प्यूटर द्वारा अंग्रेजी उच्चारण को सुधारा जा सकता है।
- कम्प्यूटर से शब्द पहेलियों के द्वारा शब्द ज्ञान का निर्माण शीघ्रता से किया जा सकता है।
- कम्प्यूटर से गणित की कठिन से कठिन समस्याओं का सरलीकरण किया जा सकता है।
- विद्यालय, महाविद्यालय तथा विश्वविद्यालयों में कम्प्यूटर आधारित अधिगम पर अधिकाधिक शोध कार्य की आवश्यकता है एवं कम्प्यूटर आधारित अधिगम को पाठ्यक्रम में सम्मिलित किया जाना चाहिए।
- कम्प्यूटर आधारित अधिगम को शिक्षण सस्थाओं, प्रशिक्षण महाविद्यालयों व विश्वविद्यालयों में कम्प्यूटर आधारित अधिगम की उचित व्याख्या की जानी चाहिए।
- कम्प्यूटर आधारित अधिगम के समुचित ज्ञान और इसकी स्पष्ट सकंल्पना का प्रचार समाज में हो इसके दुष्प्रभावों को रोकने के प्रयास किये जाने चाहिए। समाचार पत्रों में लेख आदि लिखकर भी इस दिशा में पर्याप्त कार्य किया जा सकता है।
- प्राथमिक, माध्यमिक स्तरों पर पाठ्य–पुस्तकों में उपयुक्त स्थलों पर कम्प्यूटर आधारित अधिगम से सम्बन्धित विषयों को समावेश करके पाठ्यक्रम का निर्माण किया जाना चाहिए।
- कम्प्यूटर आधारित अधिगम से सम्बन्धित ज्ञान अन्य विषयों के शिक्षण के समय सरलता से दिया जा सकता है।

lUnHkZ lwph

1. सिंह, अरुण कुमार (2006). "मनोविज्ञान, समाजशास्त्र तथा शिक्षा में शोध विधियाँ" मोतीलाल बनारसी दास, 41 यू.ए. बंगलो रोड, जवाहर नगर, दिल्ली।
2. शर्मा, आर.ए. (2006). "शिक्षा अनुसंधान" लाल बुक डिपो, मेरठ (उ.प्र.)
3. गुप्ता, एन.के. (2013). "कम्प्यूटर जागरूकता दर्पण'' आई.बी.सी. एकेडेमी पब्लिशिंग दिल्ली
4. डब्ल्यू.डब्ल्यू.डब्ल्यू.इण्डियाफॉरयूडॉटइन/मैगजीन/इण्डेक्सडाटपीएचपी
5. डब्ल्यू.डब्ल्यू.डब्ल्यू.इण्डियास्टडीसेंटरडॉटकाम
6. डब्ल्यू.डब्ल्यू.डब्ल्यू.डॉटशोधगंगाडॉटइनफलिबनेटडॉटएसीडॉटइन